спецвыпуск
№ 7 (70) 1999 год

DD ИНТЕРЕСНАЯ ГАЗЕТА

ЕНА СВОБОДНАЯ

МИР НЕПОЗНАННОГО

ВИРТУАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

КЛОН– УГРОЗА ИЛИ СПАСЕНИЕ

УСПЕЕТ ЛИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВО ПЕРЕСЕЛИТЬСЯ НА ДРУГУЮ ПЛАНЕТУ

РОБОТЫ В БЕЛЫХ ХАЛАТАХ

УБИЙСТВО ПО КОМАНДЕ "СЕТ"

Dd-2
№7 (70)
1999 год

КОНЕЦ СВЕТА: ПОСЛЕДНИЕ НАУЧНЫЕ ДАННЫЕ

**Вселенской гибелью на Земле всегда любили пугать. Не случайно издавна особым вниманием в народе пользуются люди, специализирующиеся на объявлениях о светопреставлении, — волхвы, прорицатели, юродивые. Как правило, получив "последнее предупреждение", одна часть человечества спешит поделиться своим имуществом с ближними, другая прибегает к срочному посту и молитвам, надеясь при этом на законное вознаграждение "после". Удивительно, что вести о конце света приохраждение "после". Удивительно, что вести о конце света приохраждение "после". Удивительно, что вести о конце света приохра

1. ВЫСТРЕЛ В КАФЕ "ЭСПЛАНАДА"

В то произошло 16 июня 1996 года в небольшом городе на севере Аргентины. Адам Лишински, 65-летний сотрудник почтовой конторы, всегда отличавшийся скромностью и спокойствием, вошел в кафе, выдернул из-под легкого плаща охотничий карабин и выстрелил из двух стволов, убив одного из завсегдатаев и тяжело ранив официанта. Полицейские скрутили его и доставили в отделение, а оттуда — в психиатрическую клинику, где после обследования Лишински опытным психиатром Гомесу было решено, что он действовал под влиянием кратковременного, но очень сильного эффекта, связанного со склеротическими изменениями в мозге.

Однако опытный психиатр на этот раз ошибся — действия стрелявшего не были связаны со склерозом. Убитый завсегдатай кафе оказался видным антифашистом, отставным полковником Вилли Крейцером, участником заговора против Гитлера, заочно приговоренным нацистами к смерти. Казнь настигла его в глубокой старости в далекой Аргентине.

А сам Адам Лишински, как позже выяснила секретная служба, находился под негласным надзором тайной нацистской организации, *запрашивающей все бывшие секреты, после разгрома фашистского Третьего Рейха*, которые каждый проходит в материнском лоне во время формирования человеческого плода. Есть в генах и несгираемые записи звериного прошлого, которое может внезапно проявиться под воздействием неожиданного стимула, и тогда человек становится зверем и совершает самые невероятные для него поступки. Но почему, как сказал Лишински, в его мозге высветились портреты брата и человека, которого надо убить? И что это за магическая команда "Сет!"? Имя какого-то древнего египетского бога?

2. "КНИГА МЕРТВЫХ" И СЕКТА САТАНИСТОВ

Еще в глубокой древности жрецы-шаманы научили способы воздействия на психику человека. Конечно, они не могли знать глубинных молекулярных механизмов, но эмпирически описывали точки, нити связи и способы воздействия на человека, чтобы превратить его в марионетку, послушную их воле. В основном все способы сводились к влиянию на центры боли и удовольствия, угнетая или возбуждая их, закрепляя, как мы бы сегодня выразились, условные рефлексы.

Многим памятны нашумевшие опыты Павлова, Сеченова, которым в мозговой центр удовольствия были вживлены электроды. Крысу научили нажимать на педаль и таким образом электрически стимулировать центр удовольствия. Она забывала от еды и воды, беспрестанно нажимала на педаль, пока не умирала от истощения.

С людьми подобные "опыты" проходили гораздо сложнее, но их можно выучить как действием тока и различными препаратами, так и словом. Этим искусством овладевали жрецы в древних храмах, особенно служители бога Сета. Об опыт изучали нацистские ученые, чтобы применять его на своем народе и еще больше — на тех народах, которые пытались закабалить и сделать послушными рабами.

Тайные доктрины учения, частности египетская "Книга мертвых", перечисляли снадобья, в большинстве своем растительные, которым человек не мог долго противиться.

Позже новые религии, основанные на вере в единого Бога и отвергающие культ многобожества богов, в том числе и Сета, стали гнать людям освобождаться из-под власти темных сил. В частности, древнееврейские учения Каббала указывало, как с помощью изображения семиконечного числа: дни творения и трех ночных недели, семь цветов радуги, цветов солнечного спектра, семь основных элементарных частиц и пр.

Под ударами веры в единого Бога проповедники магических искусств ушли в тень, на время затаились. В борьбу с ними включилась католическая церковь, в частности, инквизиция со своими жестокими методами, пытавшая и сжигавшая ведьм и колдунов. Но и ей не удалось уничтожить секту сатанистов, использующих обряды и наркотические вещества, описанные в "Книге мертвых". Они переходили свои праздники, переходившие в смертельные оргии, вплоть до конца XVIII века, когда баварский иезуит Адам Вейсгаупт объединил мелкие и разношерстные секты в единое учение Иллюминати (Невидимые). У корифеев этого учения, как и у многих других, в том числе и у Гитлера, были свои любимые люди Европы, некие философы, масоны, объявившие, что они построят "новый мировой порядок", что и мире появится особая правящая элитарная нация и в результате применения мудрых решений и безусловного исполнения обеспечит счастье и мир для всего человечества.

К середине XIX века Германия стала одним из главных центров распространения идей Иллюминати. Институт власти и масонства Вильгельма разрабатывал медицинские и психиатрические методы влияния на психику, пробовал разные технологии, в том числе и применявшиеся древними жрецами наркотические смеси.

Почему же человеческой психике было так трудно им противиться? Какие механизмы дрожек и новых смесей, применяемых для закасвязанных с мозгом "главных" точек на висках, макушке, затылке, пятках, локтях, запястьях, коленях, живота и области половых органов. Например, надавливание на точку во впадине на затылке приводило к обмороку, а круговые движения в этом месте вызывали поток галлюцинаций. Следовало также доскональное изучение и как изменению и в какое время суточное воздействовать на "особые" места, связанные с центрами мозга прямой и обратной связью. Один эффект давало воздействие раскаленным прутом, другой — глубоким давлением. В распоряжении разведок и контрразведок имеются десятки книг с картами и атлассильное влияние на внутренние процессы организма.

Помощники и последователи Ким Бон Хана выполнили, что по изменениям сопротивления между точками цубо (акупунктуры) можно судить о патологии органов и тканей, а при лечении на расстоянии руками" содействовать приведению их в норму. Так же можно воздействовать на руках на точки цубо можно достигать поразительных эффектов, но это доступно далеко не каждому. Состав ствующих "магов" разбирать чрезвычайно трудно, в мире их — единицы. Но можно строить соответствующие приборы — усилители.

Удалось ли с того времени построить их? Сведения скудны. Но сегодня в различных странах — не только в США, Японии, Германии, Израиле и других лидерах в области электроники, но и в Испании, Болгарии созданы небольшие электронные излучатели, воздействующие дистанционно на точки периферической нервной системы. *Некоторые из них, в частности, болгарский "карманный врач", нетрудно купить в свободной продаже.*

А по некоторым сведениям, такие приборы уже основанно производятся в России.

В разведок и секретных отделов правительственных учреждений имеются и несколько более мощные дистанционные приборы, воздействующие на систему "кенрак" и только акупунктуры, и через них — на психику в целом.

Разработаны приемы гипноза, изобретены специальные аппараты, применяемые на допросах, в сеансах связи, для идентификации сигналов. Например, для стимуляции разных участков мозга применяется лазерный луч. С его помощью можно усилить обоняние до такой степени, что человек будет "читать запахи" почти как собака-ищейка, улучшается зрительный аналитические отделы мозга — и человек перестает различать, что такое хорошо и что такое плохо", по сути, становится зомби.

Одними из важнейших в этом арсенале являются наркотические средства, парализующие волю. Ими пользовались жрецы и колдуны. Современные ученые подробно изучили, почему они оказывают такое влияние на мозг и почему организм их не распознает как чужеродные яды и не отвергает. Оказалось, что организм сам в небольших дозах вырабатывает аналоги некоторых наркотиков, в частности, морфина, который входит в состав гашиша и опиума. Эти вещества необходимы для поддержания процессов жизнедеятельности и создания комфортности. На изучение этих процессов в США и Израиле были выделены миллионы долларов. Вот что рассказал один из руководителей засекреченных работ, израильский профессор Рафаэль Мешулам:

— Мозг человека, оказывается, имеет специальные антенны для восприятия морфина. С их помощью он регулирует производство морфина и аналога гашиша.

Соединения, которое называют анандамидом (в переводе с санскрита "ананда" означает радость, экстаз). Соединение это можно было назвать экстазином, потому что оно вызывает чувство экстаза и используется мозгом именно для ускорения работы организма, для поднятия настроения, а значит для беспереребойной работы в разных условиях, в том числе и неблагоприятных, необходимо чувство экстаза на определенное время и в определенных дозах. Поэтому цитату: "Человек рождается для счастья, как птица — для полета" — Если ца — для полета" — Если анандамида в организме недостаточно, могут начаться процессы, схожие с маниакально-депрессивным психозом, если же его слишком много — возникают галлюцинации, эмоциональные потрясения. Среди людей с творческими способностями, чей мозг и организм способны производить этого вещества больше, позволяя достигать высот экстаза и долго пребывать в этом состоянии. Кстати, этим в определенной степени можно объяснить создание художественных шедевров и даже некоторые так называемые инсайты — озарения в науке. В мозге выявлены химические трансмиттеры, передающие сигналы рецепторам, ответственным за производство анандамида.

Если по специальной методике приучить организм человека получать гипердозы наркотических веществ, он попадет в зависимость и уже не сможет без них обходиться. Этим и пользовались "ловцы душ и тел". Они находили точки и меридианы *наиболее чувствительные к боли, разрабатывали способы воздействия как конкретно. Так и бесконтактный, и на расстоянии. Особенно мощными излучателями обладают спецслужбы, которые передаются четко и безотказно.*

Особое внимание с древних времен уделялось психическому воздействию на близнецов. Еще служителям храмов бога Сета было отмечено, что когда вызывают боль одного из близнецов, она передавалась и другому, находившемуся в соседнем помещении. У него возникала необъяснимая тревога, ощущения угрозы, беды, предчувствие смерти — в зависимости от того, что происходило с братом. Причины пока полностью не ясны, но использовать их для подавления и возбуждения определенных психических процессов.

В опытах над детьми "доктор Смерть" Иозеф Менгеле анализировал действие мозговых травм и болевых приемов вплоть до шока, сделал списки и карты их влияний. Например, имелась точка над мозжечком, воздействие на которую погружало в забытье обоих братьев-близнецов. На 4 миллиметра влево от нее находилась другая точка, надавливание на которую приводило к немедленному возбуждению. Такие секретные карты и поныне хранятся в архивах разведок.

Менгеле занимался также операциями, которые сегодня исследует генная инженерия: "перекраивание" глаз, изменением цвета кожи.

В числе его исследований были и такие, что позволили вести работы по созданию "стальных убийц", то есть подопытных, в которых как бы консервировались команды на убийство. Как мины с замедлением действия, они приводились в действие с сигналом: кодовым словом, музыкальной фразой, переданными по радио. Были и другие направления, например, по убийству со стимулирующей образом брата-двойника, который выступал источником команды. Имелись разные варианты: от "брат так велит" до "брату угрожает смертельная опасность со стороны этого человека".

Многие материалы об опытах врача-изувера перешли к различным неонацистским группировкам, пользовались и используются ими.

Кладия САВЕНКО

Dd-4
№7 (70)
1999 год

Парапсихология на службе КГБ

В Ленинграде 17 лет назад была разработана и скрытно установлена система "Диалог-ЭПС", предназначенная для чтения мыслей населения с помощью телевизионных приемников. Создание "Электронного психосканера", сокращенно ЭПС, — гениальная мысль профессора Арнольда Таганцева, человека загадочной и странной судьбы.

ГЕНИЙ СО СТУДЕНЧЕСКОЙ СКАМЬИ

Еще обучаясь в ленинградском военмехе, Арнольд Таганцев, сын известного арктического первопроходца и балерины, поражал всех неадекватным взглядом на явления физического мира. Он изобрел фонарик, питающийся... энергией несущей волны телетрансляции (фонарь действовал без всякой батарейки в радиусе двух километров от телевышки), перчатки — генератор тепла на кремниевой основе. На старших курсах он увлекался стрелявшими устройствами, создав их в огромной количестве: мельница-револьвер, стреляющий пылесос-гранатомет.

Арнольд с 19 лет начал принимать участие в закрытых спецразработках, а защита диплома в 1971 году у него практически совпала с защитой докторской кандидатской диссертации. "Кристальная доделка и интеграция бытовых устройств". Речь шла о переделке различных, самых безобидных бытовых устройств массового обихода для разведывательно-диверсионных целей, для задач самообороны и т.п. Особый интерес у органов вызвала бытовая кварцевая лампа в качестве генератора ЗАС (засекреченной связи) и стреляющий насос (остроумная и быстрая переделка напоминала... револьвер путем замены всего двух деталей).

Новоиспеченный кандидат наук отказался остаться на кафедре, всем планам требуя устроить себе научную командировку в Бодайбо, где на золотоносных приисках он хотел опробовать новый прибор — золотодетектор.

ШАГИ К "ДИАЛОГУ"

В 1978 году его пригласили на работу в секретную лабораторию спецсредств. Там Таганцев познакомился с молодым психологом-гермафродитом Эрудитом. От него Таганцев получил знания о системном, послойном чтении текстов, позволяющем приоткрыть истинный, скрытый смысл. Вскоре Арнольд самостоятельно начал разработку необычной темы — "Системное сканирование психоэлектронного поля головного мозга человека" (впоследствии разработка стала докторской диссертацией). Молодой ученый, ни много ни мало, занялся проблемой чтения мыслей!

Таганцева вызывал к себе в Москву тогдашний председатель КГБ Ю.В.Андропов и подробно расспрашивал о ходе работы. Арнольд быстро установил, что 100-процентному смысловому прочтению мыслей людей не поддается, но существует типология понимания, по которой можно просеять импульсы мозга.

"Я утверждаю, — писал Таганцев в докладной записке Ю.В.Андропову, — что группы мыслей и эмоций, связанные с отношением к государству и обществу, можно анализировать современной аппаратурой на предмет негатива или позитива. Таким образом, можно оперативно отслеживать отношение людей ко всем новым инициативам правительства, озвученным в программе "Время" или по радио".

"ДИАЛОГ" СОСТОЯЛСЯ

К началу 1982 года на крышах Ленинграда начали появляться странные овальные массивные антенны. Их устанавливали не телевизионщики, а работники спецведомства. Антенны маскировали щитами наглядной агитации. Это были датчики, которые ориентировались на подлинные телевизионные антенны в радиусе 400-500 метров. А теперь главное: эффект Таганцева заключался в том, что переключатели с антенными одновременно могут быть ретрансляторами электрических импульсов головного мозга людей, сидящих перед экраном (на частотах около 1 гигагерца). Эти импульсы можно было выделять и анализировать.

Начиная с февраля 1982 года инженеры — офицеры и техники спецподразделения "Диалог", сбившись с ног, аппаратурно сканировала эмоции населения Ленинграда во время просмотра программы "Время". Они были отрицательными. Стрелки резко зашкаливали на "негативе" при трансляции любого выступления Л.И.Брежнева. При появлении секретаря КПСС Ю.В.Андропова в 1983 году из Москвы поступила команда сделать оперативную пофамильную выборку, приступить к "хирургической операции".

Узнав об этом, Арнольд Таганцев заперся в своем кабинете и целый день не выходил оттуда. Поздно ночью он вышел в аппаратную и путем несложной манипуляции раскодировал всю систему "Диалог". Как выяснилось, гениальный ученый предусмотрел такую возможность заранее...

ПОСЛЕ "ДИАЛОГА"

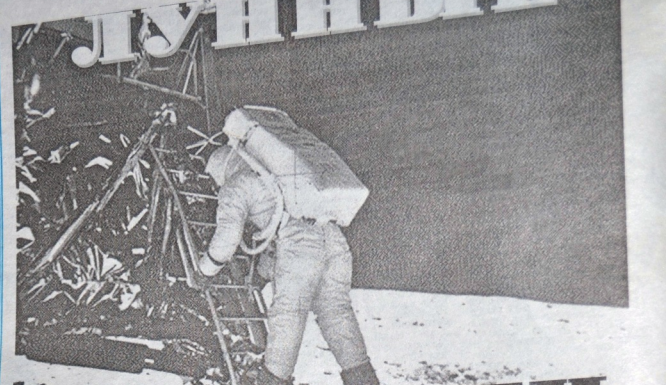
Профессор Таганцев в 1983 году был осужден, но в 1989 году к нему явились военный прокурор, представитель Управления по охране государственных тайн и нотариус. С Таганцева была взята подписка о неразглашении тайны, известной ему. Затем он был освобожден. Сейчас Арнольд Таганцев продолжает жить в Питере, на Каменноостровском проспекте.

В середине декабря 1998 года он сообщил своему бывшему товарищу по управлению, что срок подписки истекает и вскоре он расскажет правду о своем "мыслетрансе".

Кстати, "мыслеприемные" антенны на зданиях Петербурга не демонтированы до сих пор.

По материалам российской печати

ЛУННЫЕ СЕНСАЦИИ



ВОДА НА ЛУНЕ

Необычные сообщения пришли от американского зонда-робота "Лунар проспектор", или, как его еще называют, "Лунного разведчика". Проверяя информацию, ранее полученную от военного экспериментального спутника "Клементина", о том, что на Луне в районе полюсов есть лед, он подтвердил самые смелые гипотезы ученых и писателей-фантастов, что даже на Луне может быть вода, а значит, может существовать и жизнь в начальных формах. Полюса — это единственное место на Луне, которое не прожаривается беспощадными лучами Солнца, и лед сохранился, накопился в пещерах и кратерах.

Это также значит, что в недалеком будущем лунные экспедиции и первые работники лунной лаборатории — а ее там собираются построить уже через 8-10 лет — смогут съэкономить десятки миллионов долларов, так как получат возможность не брать с Земли больших запасов воды. Они смогут растапливать лед, сберегающийся в "холодильниках" нашего естественного спутника.

К слову сказать, последние исследования Луны подарили мировой науке немало сюрпризов. Например, специалисты из Мичиганского университета установили, что наш спутник "всего лишь" на 20 миллионов лет моложе, чем думали раньше. Ему приблизительно четыре с половиной миллиарда четыре.

Профессор геологии Александр Холлидей и его коллега Ли Дерчун утверждает: "Мы уверены, что в начале истории наших планеты массивное небесное тело врезалось в Землю и откололо от нее огромный кусок породы, который потом и стал нашим естественным спутником". Эту их мысль дополняют гипотезы об истории возникновения Луны. Работы мичиганских ученых доказывают, что Луна состоит из трех частей: породы, идентичной земной; породы небесного тела, возможно гигантского астероида, столкнувшегося с Землей, и породы, образовавшейся в результате слияния двух первых. Что это за новая порода, какие могут быть ее свойства, не могут ли они быть полезными для промышленного и народного хозяйства?

По мысли ученых, столкновение Земли с небесным телом могло произойти примерно через 50 миллионов лет после начала формирования Солнечной системы, и это могло быть одним из так называемых концов света, которые неоднократно переживала наша планета. Некоторые подтверждения этой гипотезы также может найти "Лунар проспектор".

"ЛУННЫЙ РАЗВЕДЧИК" В ПОИСКАХ СОКРОВИЩ

Этот новейший американский аппарат-робот чем-то похож на собаку-ищейку со склоненным к земле носом. Только вынюхивает он не кусок сала, не идет по следам преступников, а ищет атомы водорода, измеряет магнитные поля, гравитационные аномалии, изучает химический состав поверхности. "Носом" ему служат приборы, в частности, электронный спектрограф.

Отметим, что у нас в Украине также есть разработки, в том числе и для приборов, которые могут послужить органами-датчиками подобных роботов-искателей. В первую очередь это инфракрасные лазерные сенсоры, созданные в отделе автоматизации систем управления института электросварки имени Е.О.Патона. Подобные устройства производят в США и Японии, но тут мы их опережаем. Инфракрасные сенсоры помогут разведывать наш естественный спутник, найти сокровища, спрятанные в его недрах. В сравнении с ними могут померкнуть сокровища всех синдбадов, шейхов и пиратов, вместе взятых.

"Лунный разведчик" был запущен с мыса Канаверал. За пять дней работа доставила его на лунную орбиту. Зонд-робот весит около 300 килограммов, стоит сравнительно немного — каких-то 63 миллиона долларов. Если вспомнить о сокровищах, которые он может найти, эта сумма покажется действительно мизерной. Вспомним, что бывший Советский Союз запускал на Луну аж два лунохода и автоматические станции, в результате чего на Землю были доставлены драгоценные граммы лунного грунта, которые поныне изучают в лабораториях, а проект "Аполлон" стоил Америке много-много миллиардов долларов — и все ради того, чтобы несколько людей могли лично ступить на лунную поверхность и изучать ее, а также собирать грунт в разных местах. Вот что сказал об этом командир космического корабля "Аполлон-8" Фрэнк Борман: "Полет наш стал возможным благодаря работе тысяч людей. И не только в Соединенных Штатах. Без первого искусственного спутника Земли и полета Юрия Гагарина, без исследований ученых многих стран полететь на Луну вряд ли могли бы состояться... Земля действительно очень маленькая планета. Мы в этом убедились лично, и земляне, все жители, должны объединиться перед лицом безбрежности космического пространства — это действительно задание всего человечества, а не только отдельных стран".

ПЕРВЫЕ ЛЮДИ НА ЛУНЕ

Вот как описывал свои впечатления Нил Армстронг, командир "Аполлона-11", первый человек, ступивший на лунную поверхность.

"Включив ракетный двигатель, мы проверили аппаратуру и приступили к иллюминатору. Пыль, поднятая двигателем, сразу осела — видимость стала хорошей. Мы приблизились на отлогой равнине, изъеденной кратерами. Самый большой из них имел диаметр 15 метров, самый маленький — всего 2 сантиметра. Горизонт неровный. Склоны больших кратеров создавали впечатление, что вдали множество пологих холмов. Грунт (в пределах видимости, то есть в радиусе двух метров от нас) представлялся песчаным с обломками пород. Угловатые или слегка сглаженной формы обломки сверху прикрыты песком. Лунная поверхность в момент приземления была ярко освещена. Казалось, что это не лунный грунт, а песчаная поверхность пустыни в знойный день. Но если взглянуть еще и на черное небо, то можно вообразить, что находишься на усыпанной песком спортивной площадке ночью под ослепительными лучами прожекторов. Ни звезд, ни планет, за исключением Земли, не было видно.

В первые 12 минут после посадки мы с Базом (Эдвином Олдрином) были очень заняты разными неотложными делами и только в 00.30 по среднему времени суток могли наконец облегченно вздохнуть... И только после посадки я решил, что следует сказать: "Один небольшой шаг человека — большой прыжок для человечества".

На Луне мы были похожи на пятилетних мальчишек в кондитерской лавке. У нас разбегались глаза, так много нужно было сделать..."

ЛУННОЕ КЛАДБИЩЕ

Известный американский ученый Джин Шумейкер всю свою жизнь посвятил исследованию и изучению космоса. С него была самая большая мечта — когда-нибудь лично побывать на Луне. Но в позапрошлом году он трагически погиб в автомобильной катастрофе.

Однако человеческая мечта обладает удивительным свойством — осуществляться и после смерти ее носителя. В случае с Джином Шумейкером это случилось почти чудесным образом. Его друзья и последователи поместили ампулу с 28 граммами его праха на "Лунный разведчик". Ампула вместе с зондом роботом закончит свою работу.

Так осуществится мечта Джина Шумейкера даже наперекор ст-

ЖИЗНЬ НА ЛЕЗВИИ БРИТВЫ

В Киеве завершены опыты, перевернувшие представления о защите от космических лучей

Впрочем всем невзгодам украинская наука пытается выжить и действовать. Уже давно в киевских и харьковских научно-исследовательских институтах, в Крымской астрономической обсерватории ведутся исследования по изучению влияния ритмов космического излучения на все процессы жизни. Не случайно президентом Международного союза по изучению влияния космофизических факторов на земные процессы избран академик крымской астроном Борис Владимирович. Он не только участвует и направляет исследования, но вместе с сейсмологом Владимиром Нарманским и сотрудницей Симферопольского университета Надеждой Темурьянц обобщил результаты и недавно вышедшей книге с объемным названием "Космические ритмы в магнитосфере-ионосфере, в атмосфере, в среде обитания, в биосфере-ноосфере, в земной коре".

Изучение идет по единой схеме — влияние космических лучей и перемещения небесных тел на активность Солнца, вызывающего, в свою очередь, различные изменения биоритмов животных и человека. Исследуются также влияние космических ритмов на литосферу, особенно на процессы движения и свержения с ними ритмика землетрясений, колебания полюсов Земли и изменение электромагнитного фона и многое другое.

Надо подчеркнуть, что само наличие жизни является весьма чутким индикатором космических процессов, ведь она возникла и существует в очень узких параметрах.

Часто ли вы задумываетесь о хрупкости и кажущейся неистребимости жизни? Кусочек свинца или атака вирусных частиц, несколько лишних градусов тепла или холода, вечный перегад *давления, неудачное падение, автомобильная авария* или просто течение разрушающего времени... Как в пошлом поучительном предупреждении: "шаг вправо, шаг влево — смерть". Каждый живущий — канатоходец с балансиром. Все отмерено, как на аптечных весах. Это удивительные опасности. А есть и невидимые — радионуклиды, болезнетворные лучи, смертоносные микробы...

Какая же она могучая и какая беззащитная — жизнь...

А если заглянуть поглубже, в самые истоки жизни? Это постоянно с помощью новейших приборов делают ученые. Уже получены многие ее гипотезы. Наблюдаемая нами хрупкость жизни отражает породившие ее первопричины, более того — заложена в них. Как выяснили в последнее время ученые-биофизики, Вселенная пульсирует, в ее пульсации есть ритм и спады. В Солнечной системе им соответствует основной стационарный уровень электрона на атомной орбите, например, в атоме водорода, и более высокий, на который его выталкивает испускаемый Солнцем фотон. Жизнь проявляет себя в узком промежутке между двумя этими процессами, возвращая электрон с квантованной орбиты на устойчивый уровень, в нормальное состояние.

Как же могла возникнуть жизнь во Вселенной?

Об этом, обобщая достижения современной науки, рассказал на семинаре в Доме ученых старший научный сотрудник кафедрой физической химии НТУ "Политехнический институт" профессор Юрий Фиалков.

Понятно, что живой организм должен обладать способностью воспринимать информацию из окружающей среды и какое-то время ее хранить. Но всякая новая информация воздействует на принимающую ее структуру, и поэтому молекула, лежащая в основе живого вещества, должна быть достаточно большой и сложной, чтобы выдержать изменения, связанные с приемом новой информации и не разрушиться.

Неорганический кристалл не подходит для роли приемника и хранителя информации: либо он не сумеет ее принять, либо разрушится под ее воздействием. Перебирая все известные варианты соединений, приходится остановиться на единственно подходящем из всех растворе — воде, которой во Вселенной немало, хотя бы потому, что водород и кислород весьма распространены: первый — в горячей, второй — в холодной ее материях. Вода способна удовлетворить все условия, образуя так называемые коллоидные растворы.

— Поэтому, — говорит Юрий Фиалков, — современная астрохимия с достаточной категоричностью утверждает, что все возможные формы жизни, с которыми мы сталкиваемся и, возможно, еще столкнемся на нашей планете, равно как и на всех других небесных телах, могут быть только водными.

Но тут возникают ограничения, сужающие условия жизни до, как выразился гениальный фантаст и ученый Иван Ефремов, "лезвия бритвы". Если бы энергия присоединения протона к молекуле воды (а это неизбежно при восприятии всякой информации) была всего лишь на одну десятую процента больше, то в воде почти не было бы кислот; на одну десятую процента меньше — почти не было бы соединений, *и живое вещество не могло бы образоваться*. Множество других ограничений. Например, важнейшую роль во всех процессах жизни играет ее переносчик кислорода. Но если бы энергия отрыва первого валентного электрона железа или магния на десятую долю процента отличалась от той, которая участвует в жизненных процессах, то гемоглобин и хлорофилл, вероятнее всего, не могли бы существовать и функционировать при переносе кислорода и в процессах фотосинтеза.

Все должно было сойтись "тютелька в тютельку", чтобы из Вселенной могла возникнуть жизнь. К ленной могла возникнуть жизнь. К названным примерам можно добавить еще тысячи подобных. Некоторые из них Юрий Фиалков приводил в своем докладе, убедительно показавшем неслучайность происхождения живого вещества и заключил: "ученые надеются, что и внеземные формы жизни рано или поздно будут обнаружены, и тогда мы существенно приблизимся к решению самой важной для нашего мировоззрения проблемы: возникли ли жизнь самопроизвольно или это произошло при участии неизвестного, а быть может, и непознаваемого".

В этом же направлении ведет свои опыты по изучению влияния магнитных полей на живые существа и группа научных сотрудников Института кибернетики НАН Украины, в частности, старший научный сотрудник отдела медицинских информационных систем кандидат биологических наук Петр Василик. Он завершил многолетние эксперименты с белыми и серыми мышами в заэкранированной камере. *Опыты должны были ответить на кардинальные вопросы безопасности* — влияние на живые существа в самых разных, в том числе и экстремальных, условиях. Ведь в настоящее время в околоземном пространстве повсеместно присутствуют магнитное поле Земли, всплески на Солнце и ряд иных факторов. Наблюдая за подопытными животными, постоянно проводя замеры их жизнедеятельности, увеличения и снижения веса, Петр Василик обнаружил прелюбопытнейшее и весьма значительное явление. Казалось бы, заэкранированные и защищенные стенками камеры подопытные животные должны почти "не замечать" всплеск на Солнце. Так до сей поры утверждала наука. Оказалось же, наоборот — они чувствовали их сильнее и болезненней, чем животные контрольной группы в обычных "открытых" условиях.

В чем же дело?

Мы уже знаем, как узки параметры, делающие возможными возникновение и протекание жизни. Поэтому естественно, что на всех детей матери-Земли оказывают влияние космические лучи. Важнейшую роль поддержания процессов жизни играет устойчивость биоритмов, а их то и дело нарушают различные космические излучения. Есть ли защита от них? Что может послужить щитом от космической радиации, от проникающего излучения?

Известно, насколько "прохудилась" атмосфера нашей планеты, как истончилось озоновое "одеяло" во многих местах. Если еще произойдет нарушение биоритмов...

Какие же экраны нам понадобятся?

Оказывается, многие из них могут и навредить. *Ведь они закрывают спрятавшегося за ними существо от магнитного поля Земли. А именно оно является надежной защитой, именно оно защищает живое от губительных излучений.* На первый взгляд, парадоксально, однако заэкранированная камера не защищает подопытных, а как бы снижает их иммунитет и делает еще беспомощней. С этими своими выводами и принципами вновь открытых явлений познакомил Петр Василик ученых и специалистов в практических областях цивилистов в практических областях народного хозяйства. Кстати, его народного хозяйства. Кстати, его опыты и выводы смогут проводить и в космонавтике — у нас, в России, и в США.

Эти же его выводы хорошо вписываются в современные теории воздействия космических ритмов на магнитосферу, ионосферу и биосферу Земли. Без учета этих явлений невозможны ни точные прогнозы погоды, ни обильные урожаи, ни полеты в космосе и атмосфере, ни эффективное лечение людей.

Теперь уже установлено и уточнено — и опыты Петра Василика это подтвердили, что еще раз вспышки на Солнце тоже имеют свой ритм: годовой — 11 лет и суточный — 154-155 суток. Они влияют на ритмы сейсмической активности, на частоту и силу землетрясений. На Солнце же оказывает влияние движение планет.

Недавно мы узнали об очередном страшном землетрясении в Японии, унесшем более пяти тысяч человеческих жизней, многие еще помнят губительное землетрясение в Армении, разрушившее Спитак и другие города и поселки. Где произойдет новое бедствие, какова будет сила толчка?

Землетрясениями "управляет" также движение Луны. Некоторые ученые, изучая движения и ритмика землетрясений, как выяснили они, имеют общие черты: там, например, обнаружены Луны делает полный оборот за 18,6 года, и ритмы землетрясений активности соответствуют тому же времени.

Не учитывая космических ритмов, невозможно точно прогнозировать погоду, предупреждать земледельцев о засухах и бурях. В мелкомасштабном и длительный период времени обнаруживаются циклы активности Солнца, в такт им меняется давление приземного слоя атмосферы.

Одно и то же вещество может становиться то полезным, то вредным в зависимости от совпадения биоритма данного организма с ритмом солнечной активности, одно и то же лекарство в зависимости от того же совпадения или несовпадения оказывает разное влияние на организм. Так, одна таблетка акрихина, принятая на восходе солнца, способна навсегда избавить больного от жесточайшей малярии, а в иных случаях эту болезнь приходится лечить годами, тратя килограммы того же лекарства.

После солнечных вспышек снижается прозрачность воздуха и его температура, меняется интенсивность ультрафиолетового излучения, радиоактивность атмосферы. Врачи в клиниках фиксируют нарастание количества инсультов, инфарктов.

Интересное исследование провел профессор математики А.Т.Фоменко, сравнив последовательность дат исторических событий в династиях Каролингов и римских императоров. Он пришел к выводу, что ритм солнечной активности оказывал значительное влияние на биоритмы участников событий.

— Только выяснив механизмы с взаимосвязь космических ритмов и ритмами магнитного поля Земли, с колебаниями в земной коре и литосфере, человек научится управлять своим хозяйством и своим организмом, — говорит Петр Василик. — Мы разработали графики влияний Солнца и магнитного поля Земли на биоритмы не только человека, но и животных, и даже растений. Недавно я завершил исследования для Латвии, связанные с состоянием древесины в определенные дни лунного месяца. Зная, что повышать качество древесины, пропитывать ее защитными красками и лаками. Можно составить графики биоритмов для успешных посевов и жатвы того или иного злака и значительно повысить урожай...

Савелий КЛАВДИЕВ

Взгляд сквозь облако

В научной фантастике есть рассказ "Обратная связь", автор наблюдает, как меняется погода в зависимости от состояния организма и настроения некоего ученого, построившего "усилитель" и через него подключающегося к биосфере. Кто-то скажет: ну, так то фантастика. Ан нет! Как всегда, фантастика отражает прошлое, предугадывает будущее и идет впереди науки...

Еще у древних авторов имелись упоминания о странных феноменах. Известный историк I века нашей эры Иосиф Флавий рассказал о неком Елеазаре, изгонявшем "злого духа" из тела больного. При этом Елеазар велел ставить возле больного сосуд с водой для омовения ног, чтобы, покидая тело страдальца, "злой дух" опрокинул сосуд, тем самым подтвердив свое бегство. Это происходило в присутствии императора Веспасиана, его сыновей, сотен римских военачальников и легионеров. Все они свидетельствовали о "бегстве злого духа, опрокидывавшего на свои пути сосуд с водой". После этого больные обычно выздоравливали или чувствовали себя значительно лучше.

Упомянем и о других опытах, известных из истории, когда воля человека воздействовала на реальность. Например, в двадцатые годы нашего столетия Вилли Шнайдер усилием воли передвигал предметы. При опытах ученых комиссия из 54 университетских профессоров, засвидетельствовавших эффективность воздействия Шнайдера на предметы.

Чарли Чаплин в своей автобиографии рассказал, что, играя в рулетку, придумал свободный сброс, где зависегдати играли в три рулетки, он вдруг почувствовал в себе какую-то удивительную силу и заявил во всеуслышание: "Я могу заставить первую остановиться на девяти, вторую — на цифре "4" и третью — на семи". И вот по истечении малого времени сброса действительно остановилась на цифре "9", вторая — на четвертке, и третья — на семерке. А ведь это был один шанс из миллиона.

Академик Академии медицинских наук В.П.Казначеев открыл вид межклеточного взаимодействия. Оно осуществляется сверхслабыми излучениями. Для опыта берется две тканевые культуры, они размещаются изолированно в расположенных рядом специальных кварцевых камерах. На одну из тканей воздействуют вирусом или сулемой. И это неизменно вызывает "зеркальный эффект": другая ткань также подвергается губительному воздействию и гибнет. Такой процесс не поддается объяснению с точки зрения официальной науки, однако он происходит в реальности. Теперь можно представить, что если такое "бесконтактное" воздействие возможно на клеточном уровне, то каким же мощным оно должно быть на уровне структур организма!

Современная наука пытается вскрыть механизмы этих удивительных воздействий и взаимодействий.

Английский физиолог К. Берт полагает, что имеется некоторая совокупность полей, образующих нечто вроде "психической Вселенной". Эти поля имеются и в сознании человека и позволяют ему не только воспринимать окружающий мир, но и оказывать на него обратное влияние, либо способны "структурировать реальность".

Американский астрофизик Ф.Дж.Дайсон утверждает: "Разум и сознание могут обладать в устройстве Вселенной таким же статусом, как и вещество и энергия". С ним согласны многие его коллеги. Более того, лабораторные опыты последнего времени накопили убедительный статистический материал. Например, по условиям одного эксперимента его участники нажимают кнопку, а специальное устройство выбрасывает иррациональные кости. При этом участник посылает сильный волевой импульс — он желает, чтобы кость выпала определенным образом: "четверкой", "пятеркой"... Опыты велись одновременно во многих научных центрах. В лабораториях одного только Питсбургского университета с "волевым загадыванием" кости бросали 170 000 раз. В конце концов установили, что число "загадываемых" результатов превышает среднестатистические в несколько раз, была выявлена и еще одна повторяемая закономерность — если участника постепенно ослабевала, и в конце сеанса число "желаемых" результатов неизменно оказывалось намного ниже начальных. Случайность можно почти исключить, так как ее степень составляет 1 из 30 миллионов.

Интересным опытом для подтверждения эффективности волевого воздействия на материальный мир были попытки исказить "эффект Джозефсона" при протекании тока сверхпроводимости через тонкий слой диэлектрика. Участника эксперимента знакомят с величиной импульсного сигнала магнитометра и предлагают усилием воли воздействовать на магнитное поле, чтобы стрелка прибора отклонилась. Результат очень часто оказывался положительным — уже через тридцать секунд частота на выходе магнитометра возрастала почти в два раза.

Доктор психологических наук В.Н.Пушкин выдвинул гипотезу о форме-голограмме, в которой имеется информация о человеке. Он считает, что такие формы-голограммы имеются повсюду, они взаимодействуют между собой, образуют информационное поле Вселенной. По его мысли, сама жизнь могла быть занесена на Землю в виде таких форм-голограмм то ли направленно, то ли случайно, и они воздействовали на эволюцию живого вещества на нашей планете.

Если гипотезы верны, то все, что происходит в психическом мире человечества, отражается на состоянии Вселенной.

Dd-6
№7 (70)
1999 год

КЛОНИРОВАНИЕ ЧЕЛОВЕКА

КЛОН — угроза или спасение?

Клонированная овца приглашает в гости

В Голливуде говорят: знаменитости никогда не умирают, они просто начинают играть менее значительные роли. Поэтому, видимо, не стоит удивляться, что Долли, клонированная овца, чье рождение буквально потрясло мир два года назад, спокойно перешла из разряда научных суперзвезд в своего рода культурную достопримечательность, привлекая со всего мира пилигримов и просто любителей поглазеть на что-то экстраординарное.

Долли, чье рождение приширпило научную революцию и вызвало панику среди человечества по поводу перспективы возможного клонирования людей, сегодня, должно быть, единственная овечка, у которой есть книга приема гостей. В нее записываются люди, желающие нанести это милое создание, которое находится на территории сельскохозяйственного научно-исследовательского института, где овечка родилась. Долли играет роль хозяйки, принимая школьников, иностранных туристов и журналистов, которые испытывают необъяснимое желание видеть овечку и по-*любоваться ее как бы маслянистой шерстью.*

Недавно овечка сыграла одну из главных ролей на свадебных торжествах. Одна японская пара приехала заключить брак в Эдинбург специально для того, чтобы после завершения этой церемонии сфотографироваться вместе с Долли, на что последняя любезно согласилась. Знаменитость также с вниманием отнеслась к просьбе кураторов Британской выставки искусства уделить им кучку своих экскрементов.

Долли слишком горда, чтобы принимать любое предложение. Харри Гриффин, научный директор Рослинского института, недавно отверг от ее имени предложение другой Долли-Долли Партон — певицы кантри Долливуд, тематический парк в американском штате Теннесси, посвященный этой знаменитой певице в стиле кантри.

Но, как это ни грустно, визиты Долли все больше напоминают концерты стареющей рок-звезды. Ученые, занимающиеся клонированием, сейчас основное внимание обратили на мышей, которых достаточно просто клонировать целыми дюжинами. А Долли — это единственная овца, появившаяся на свет благодаря этой процедуре, и поэтому исследователи не знают: ее "качества" присущи всем клонам овец или только ей одной? В других лабораториях главное внимание сосредоточивается на свиньях, чьи клоны, возможно, будут давать органы, пригодные для пересадки человеку.

Однако Долли не унывает. Главное занятие знаменитости, как сказал недавно Гриффин, — это просветительская деятельность. С одной стороны, ее одиночество напоминает о том, что, несмотря на 277 попыток клонирования овец, только она увенчалась успехом. В то же время ее присутствие обвание Долли — лучшее свидетельство того, что биотехнология не представляет опасности. Долли постоянно демонстрирует, что она обычная овца, "такая же, как все и все другие", — говорит Гриффин.

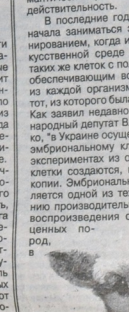
Первый дебют Долли на большой сцене состоялся еще весной 1997 года. Тогда она приняла участие в благотворительной акции в пользу детей, страдающих фиброзом легких. Особенно пожертвовав клок своей шерсти. Сейчас ее шерсть наша и другие применения. "Британш траст" совместно с Би-би-си объявили конкурс на создание лучшей модели свитера из ниток, скрученных из шерсти Долли.

Денежные пожертвования купили рекой, и текстильный факультет Лондонского университета провел исследования с целью выяснить, сколько шерсти потребуется для свитера и в каких цвета она должна быть окрашена.

Сейчас свитер находится в Музее науки в Лондоне, а затем отправится в "турне" по всему миру.

Уже давно генетики и селекционеры лелеяли вполне заземленную мечту — разработать не просто продуктивные породы, например, коров или кур, а именно конкретных коров-медалистов, несушек-рекордисток. Усилиями ученых возникли новые науки: генная инженерия, молекулярная антропология, призванная изучать ДНК и гены, историю их изменений и закрепившиеся особенности, клонирование. Розовая мечта, утратившая романтический флер, стала превращаться в действительность.

В последние годы генная инженерия начала заниматься эмбриональным клонированием, когда из одной клетки в искусственной среде получают несколько таких же клеток с полным набором генов, обеспечивающим возможность получить из каждой организм, точно повторяющий тот, из которого была взята первая клетка. Как заявил недавно известный ученый и народный депутат Владимир Семиножко, "в Украине осуществляются работы по эмбриональному клонированию. В этих экспериментах из одной эмбриональной клетки создаются, например, четыре ее копии. Эмбриональное клонирование является одной из технологий по повышению производительности воспроизведения самых ценных пород в том числе и таких, которые считались утраченными. Успешные эксперименты уже проводятся в Харьковском институте животноводства, в Институте птицеводства Аграрной академии наук Украины, которые уже имеют серьезные наработки".



Возможно, со временем украинские ученые начнут поиск неизвестных или утраченных генов животных и людей наподобие того, который сейчас начала совместная американско-британско-узбекская антропологическая экспедиция "Евразия-98". В рамках такого поиска можно было бы реализовать одно из направлений международной программы "Разнообразие генов человека", а также отыскать геномы почти утраченных ценных пород животных.

Однако кроме блестящих перспектив клонирование несет в себе и проблемы иногда совершенно неожиданные...

Еще сравнительно недавно по телевидению показывали овцу Долли — точнейшую копию своей матери, полученную из клетки методом клонирования, то есть неполового размножения, шотландским ученым Яном Уилмутом. А американский физик из Чикаго Ричард Сид, получивший докторскую степень в прославленном Гарварде, в своем выступлении по телевидению заявил, что готов начать клонирование людей. Он тут же основать специальную клинику, которая могла бы "тиражировать" ежегодно по полтысячи человечков. Для этого ему было необходимо только два миллиона долларов. Своей работой в области клонирования людей он обещал решить проблему бездетных семей и подарить им наследников. Сид добавил, что является истинным христианином и действует только во имя любви к ним и действует только во имя любви к ближнему. Ведь таким образом можно будет получать также живые копии погибших детей, получать точную копию принцессы Дианы, утешным родителям. Можно, к примеру, получить точную копию принцессы Дианы, выдающегося ученого или государственного деятеля, от которого сохранилась хотя бы одна клетка. Представьте себе, какой это дало бы импульс прогрессу человечества?

Но реакция американского правительства была резко отрицательной. Одним из первых откликнулся "отец" овцы Долли ученый Ян Уилмут: "Я представил себе ее целую семейку: я, моя жена и моя подрастающая копия. Возникнут неприятные отношения, которые не могут не отразиться на психике всех действующих лиц. В ся на психике всех действующих лиц. В ся на психике всех действующих лиц. В ся на психике всех действующих лиц. В самом плохом положении, без сомнения, окажется ребенок, который должен превратиться в меня. То, что мне удастся это сделать, вызывает сомнение, а вот в ловушку предвзятого отношения он попадет обязательно".

Скажем сразу: вопрос клонирования неоднозначен и таит в себе много различных неожиданностей и опасностей. Клонирование животных может привести к "тиражированию" и размножению не только желаемых, таких, как, например, коровы-рекордистки, мясные куры и индюшки, но и таких животных, которые сначала порадуют, а потом создадут трудноразрешимые проблемы. Могут возникнуть виды с нежелательными и до конца не предсмотренными свойствами.

А если говорить о клонировании человека, то непредвиденных последствий может быть значительно больше. Именно поэтому мы обратились за разъяснениями к *ученым из разных областей науки.*

Владимир Фролькис, академик НАН, *вице-президент Украинской академии наук, лауреат многих отечественных и зарубежных премий, почетный член международных научных обществ, заведующий отделом Института геронтологии НАН Украины:*

— Между наукой, литературой и искусством есть много общего, но имеются существенные различия: искусство и литература неповторимы и самобытны, наука же свойственны закономерность и неизбежность. Если бы не было Пушкина и Бетховена, не было бы "Евгения Онегина" и "Девятой симфонии". А если бы не было Эйнштейна и Павлова, кто-нибудь когда-нибудь все равно, пусть и позже, выдвинул бы теорию относительности или открыл условный рефлекс. Наука является выразителем развития общественного мышления. Вот почему закономерным было и открытие ядерного синтеза, и клонирование клеток. Но сегодня наука как никогда должна отвечать не только на "почему?" и "как?", но и "зачем?", "для чего?", то есть поддерживать на надлежащем уровне взаимоотношения науки и морали.

Человечество прошло длинный путь к запрету использования ядерной энергии в военных целях. Надо надеяться, что общечеловеческая мораль находится на достаточно высоком уровне, чтобы сдержать и опасные направления клонирования человека.

Не следует забывать и о том, что, на регуляцию генома, можно получать разные, в том числе и ужасные, существа. Один из способов влияния — так называемый генетический импринтинг, т.е. "молчание, сохранение". Речь идет о том, что на разных этапах становления организма есть несколько дней, когда можно существенно управлять его развитием.

Нашей лабораторией было доказано, что, воздействуя определенным образом во время этого кратковременного периода, можно продлить жизнь, период роста, активность ферментов.

В чем же я вижу основную опасность клонирования человека? Появление процессов оплодотворения стало серьезным этапом в эволюции человека, позволило достичь более высоких уровней приспособления к изменениям окружающей среды, а также привело к изменению продолжительности жизни. Клонирование — это в какой-то мере топтание на месте. Кроме того, ные руки, что влияние приведет к непредвиденным последствиям. Кстати, клонированные женские особи легче, чем мужские.

Дарвин писал: "Побеждать природу можно, лишь наследуя ее". Думаю, что это касается и проблемы клонирования.

Владимир Мамчич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургии Киевской медицинской академии последипломного образования:

— Как медик я выступаю против клонирования человека. Другое дело — получение человека. Клонирование отдельных органов для пересадки. Ведь в этой области больше всего трудностей из-за острого дефицита органов и тканей. Решение проблемы пересадки является одним из самых дорогих направлений в медицине. Представьте, например, какого количества доноров потребует одновременная пересадка поджелудочной железы и почек, пересадка искусственных сердечных клапанов, хрящей, мочеточников, сонапов, кожей, легких, печени? Где ее взять, да и приживется ли в новом организме? Другое дело — отделить от печени самого здорового несколько здоровых клеток и потом пересадить.

Так же можно поступать с другими органами, клетками крови, лимфы... Наконец, сколько это продлило бы жизнь человека, сделало бы ее здоровее и счастливее!

Марк Бургин, доктор философских наук, профессор:

— Клонирование — многомерная, многоаспектная проблема. Ее невозможно полностью проанализировать даже в большой статье. Поэтому остановлюсь лишь на узловых моментах и как специалист по системному анализу попробую дать системную картину ситуации.

Вертикальный срез проблемы: относительно человека можно говорить о клонировании организма, индивида и личности. Это разные уровни. Сейчас речь идет только о самом низшем уровне — клонировании организма. И, как пишут американские ученые Терранцино и Макклинелл, даже на этом уровне существует много нерешенных технических проблем, в том числе отбор здоровых клеток с неповрежденными генами.

Горизонтальный срез проблемы: речь должна идти не просто о клонировании, а об искусственном клонировании. Ведь в природе клонирование довольно распространено: деление амеб, репродуцирование растений и даже появление однояйцевых близнецов у человека.

Опыты по искусственному клонированию начались еще в 1890 году. Значит, проблема эта не новая. Но люди, как всегда, запаздывают с ее решением в моральноэтическом аспекте. А мы знаем, что любую вещь, любое явление можно использовать и для блага, и для творения зла.

Поэтому речь должна идти не о том, делать или не делать, а о том, как делать, зачем, для чего.

Человечество приблизилось к опасной черте, и прежде всего от самих людей будет зависеть, куда приведет их следующий шаг: к пропасти или на вершину. Клонирования относится к разряду глобальных проблем, которые требуют немедленного решения.

В автомобильных авариях гибнет очень много людей, но никто не предлагает отказаться от автомобиля. Поэтому необходимо идти вперед, но тщательно анализировать каждый шаг и предусматривать всевозможные последствия.

* * *

Изучение генов человека идет полным ходом и по разным направлениям. В этом году во многих странах, в том числе и у нас, в Украине, разворачивается международный проект "Геном человека", осуществляется программа "Разнообразие генов человека", ведется поиск методов лечения на молекулярном и генетическом уровнях многих заболеваний и предрасположенности к ним, в том числе и к наследственным болезням. Бесспорно, большие результаты может принести клонирование сельскохозяйственных животных и растений...

Но не будем забывать и на миг об опасности, ибо так же, как полезных бактерий, можно клонировать и болезнетворные. Используя их как биологическое оружие, уже создается и хранится во многих странах. Можно клонировать ученых или умелых работников, а можно — миллиарды убийц-солдат. Можно клонировать органы для пересадки и можно — так называемые отсталые племена или поставки этих органов. Отдельные дельцы уже нацелились именно на такое решение.

Роботы в белых халатах

Чем меньше и точнее хирургический разрез, тем быстрее человек выздоровеет, — говорит академик Александр Шалимов. — Благодаря оригинальным методикам и применению новейшей техники, мы делаем операции, о которых раньше и мечтать не могли.

В Киевском научно-исследовательском институте клинической хирургии Академии медицинских наук Украины, которым руководит всемирно известный академик Александр Шалимов, успешно идут операции с применением лапароскопии (их еще называют операциями "через замочную скважину"), когда в небольшие разрезы вводятся хирургические и оптические инструменты, и все операционное поле и действия хирурга наблюдаются через эндоскоп.

В последнее время такие операции стали осуществлять роботы, способные проникать в мягкие ткани или кость пациента, делая микроразрезы с точностью до тысячной доли миллиметра. Хирурги руководят роботом, наблюдая его действия по телевизору. Так постепенно создается виртуальная медицина будущего.

Например, в клиниках Германии начали с помощью роботов и телевизоров менять поврежденные кости бедра на протезы. Для этого робот Каспар с тихим гудением очень точно просверливает канал в кости пациента. Чем точнее стальной штифт прилягает к кости, тем меньше риск, что протез отстанет, и тем скорее пациент снова встанет на ноги. Каспар уже знает путь в середину кости — его цифровой мозг имеет хорошую память, а несколько дней тому назад врачи уже смоделировали это операционное вмешательство с помощью компьютера и запрограммировали данные пациента. Металлический ассистент автоматически ставит ручку робота в нужное положение, и на основании заложенных в память сведений проверяет, соответствует ли его информация реальности на операционном столе. С помощью компьютерной томографии цифровой мозг Каспара создает трехмерный образ кости. Хирург, следящий за операцией на экране, нажимая на кнопку, может поворачивать кость на мониторе и рассматривать ее в разных плоскостях, что также увеличивает шансы на успешный исход операции. После изучения базы данных об искусственных тазобедренных суставах разных размеров для пациента подбирается тот, что наиболее подходит в данном случае. На экране компьютера протез можно двигать до тех пор, пока он не приляжет идеально. Каспар же сверлит кость с минимальными повреждениями, с минимальным диаметром и максимальным допуском до пятой доли миллиметра — точнее, чем это в силах сделать наилучший хирург.

По мнению нейрохирурга доктора Фолькера Урбана, даже эта точность недостаточна в его области медицины. Он говорит: "При операциях мозга речь идет о тысячных долях миллиметра. При нейрохирургическом вмешательстве даже наименьшее сотрясение или шевеление может иметь сложные последствия и разрушить жизненно важные структуры мозга". Он упорно работает над дальнейшим усовершенствованием виртуального хирургического мира. Вместе с фирмой "Сименс" и Штутгардским институтом производственной техники и автоматизации имени Фраунгофера всего за девять месяцев был построен новый операционный робот типа "ОР 2015". Его руки работают чрезвычайно точно, двигаясь в субмиллиметровых пределах. Эта модель на медицинских выставках-ярмарках привлекла внимание специалистов, в том числе и медиков Украины. Судите сами — робот может вести эндоскоп с точностью до тысячной доли миллиметра и выделять клетки опухоли головного мозга, не повреждая при этом соседние здоровые нервные клетки или жизненно важные кровеносные сосуды. "ОР 2015" виртуозно пробирается вдоль нервов и мышц, просверливая тоненькие туннельчики в костях черепа или вставляя имплантаты в нужное место.

Секрет технического успеха робота — его конструкция "шестиножки": платформа крепится на шести ножках-телескопах. Эндоскоп и инструменты передвигаются при сокращениях или удлинении ножки. На всю эту систему может воздействовать огромная сила, и все же робот неизменно работает в субмиллиметровых режимах. Трудности в операции создает ограниченное рабочее пространство. Поэтому одна из модификаций этого робота смонтирована в виде буквы "С" и может вращаться вокруг собственной оси. Это позволяет хирургу делать все меньшие разрезы, особенно когда он хочет удалить опухоль глазного нерва.

Конечно, робот имеет преимущество перед врачом — он не знает усталости. Врачу же во время сложных операций приходится часами неподвижно стоять или сидеть, наблюдая за действиями робота, контролируя его. За это время ослабевает его внимание. Сейчас разрабатывается операционная кабина, в которой врач сможет удобно расположиться, руководя движениями робота с помощью дистанционной системы. Кабина монтируется на гидравлическом гексаподе, соединенном с эндоскопом и другими инструментами так, чтобы их движения автоматически корректировали положение кабины. Если, например, эндоскоп скользит вдоль нервов в глубины мозга, сидение наклоняется вперед, если же эндоскоп движется вправо, то соответственно к нему стул хирурга наклонится в ту же сторону.

У врача создается впечатление, как будто он путешествует на спинке эндоскопа по телу пациента. Это позволяет ему как бы слиться с инструментом и пациентом, удерживать на грани возможного чувствительную реакцию и тем самым поддерживать точность операции. К тому же перед ней он имеет прекрасную возможность для предварительной тренировки в виртуальном мире, созданном на основе базы данных пациента. Это во много раз увеличивает шансы на успешный исход операции.

Еще одним преимуществом виртуального метода может стать создание целой телевизионной сети, к которой смогут подключиться клиники. Специалисты разных стран получат возможность проводить симпозиумы, видеоконференции. Специалисты смогут наблюдать по монитору за ходом операции и помочь своему коллеге не только советом, но и действием — командой роботу. Кроме того, трехмерную картину пораженного участка тела, которую должен запомнить робот Каспар, можно вызвать из его "мозга" на экран и проконтролировать, правильно ли ее видит робот, не упустил ли чего-нибудь важного.

Конечно, в ближайшем будущем роботы не смогут полностью заменить людей-хирургов. Однако благодаря телевизионным экранам и приспособлениям виртуальной медицины они смогут существенно дополнить работу людей, сделать ее более точной и эффективной.

По материалам отечественной и зарубежной прессы подготовила Марина МАРКОВА, сотрудник Киевского Института последипломной практики врачей

Болезни — уходящие и приходящие

XXI век несет с собой новые проблемы. Вирусы, побив все рекорды изменчивости, уносят каждый день свыше 50 тысяч человеческих жизней. Изменяющийся вирус очень трудно распознать, и врачи именуют болезни, которые он возбуждает, инфекционными, не всегда точно устанавливая, где вина вируса, пробивающего дорогу микробам, а где самих бактерий. В Украине каждый шестой ежегодно подвергается нападению этого объединенного воинства, именуемого инфекционными болезнями. Какие же вирусы и инфекции принесет в своей "сумке подарков" Дед Мороз XXI века? Рассказывает руководитель Украинского центра профилактики и борьбы со СПИДом профессор **Алла Щербинская:**

— Недавно состоялся ряд конгрессов, на которых ученые-эпидемиологи и инфекционисты пытались спрогнозировать, откуда нам грозит наибольшая опасность. Это и возврат старых, вроде бы уже побежденных медициной болезней, и появление новых вирусов, среди которых окажется немало мутировавших "старых", и бактериальные заболевания, при которых начального возбудителя трудно распознать. Например, снова "оживилась" как будто бы уже давно побежденная дифтерия, словно проснулась от дремоты сибирская язва, участились случаи бешенства. Болезни иногда проявляют себя весьма коварно. Например, последний случай страшнейшей болезни, когда-то косившей людей тысячами, — черной оспы — был отмечен в 1978 году. С тех пор о ней стали забывать, даже прививки перестали делать. И вдруг недавно в одной африканской стране дети стали умирать от болезни, очень похожей на оспу. И вирус, ее возбудитель, напоминает возбудителя черной оспы. Оказалось, что это оспа обезьян. Теперь ею стали заражаться дети.

Побеждена и чума, но ведь возбудители ее остались в организмах грызунов, мелких млекопитающих. А вдруг они там "отдохнут", видоизменятся, "изобретут" и построят новые щиты против лекарств, да и снова пожалуют в гости. Кстати, распознать их будет непросто.

А на подходе лихорадка Марбурга — тяжелое заболевание, дающее высокий процент смертности, лихорадка Эбола, пока неизлечимая. Обильную жатву, несмотря на новые лекарства, продолжает пожинать СПИД: сейчас в мире свыше 10 миллионов человек больны им. Возьмут ли они своей грудью в XXI век или на рубеже веков появится эффективное лекарство? Последние сообщения позволяют надеяться на лучшее.

Сегодня много говорят и о болезни Крейцфельда-Якоба, которую люди получают, употребляя в пищу мясо больных коров. Это тяжелое поражение организма, напоминающее рассеянный склероз, встречавшееся раньше только у пожилых людей. Но вот оно помолодело, и его возбудитель выработал устойчивость даже к высокой температуре. Многим памятны "мясные скандалы", связанные с Великобританией, потому что именно там оказалось много коров — носителей болезни. Безобидные буренки, приносящие людям молоко и молокопродукты, стали приносить смерть.

А недавно ученые США и Японии открыли новый вирус, вызывающий лейкоз у детей. Он передается через кровь.

"Отдохнул" и набрался новых сил "черный рыцарь" средневековья — туберкулез. Он словно оделся в "новые сверкающие доспехи" и все меньше поддается лечению. А за ним следуют ренегами новые виды гриппа с изменившимися иногда до неузнаваемости вирусами и новыми наборами ядов. Помня, что "испанка" в 1918-1919 годах скосила больше людей, чем их полегло в первую мировую войну, будем начеку. Надежду в этой вечной войне с инфекционными болезнями нам дают все новые вакцины и лекарства. Ежедневно к ним прибавляется, по данным ВОЗ, от 600 до 800 видов. И все это оружие мы возьмем с собой в новый век.

Dd-8
№7 (70)
1999 год

КРОВАВЫЙ ДЕТЕКТИВ ДЛИНОЙ В ЧЕТЫРЕСТА ЛЕТ

Почти все истории правящих династий похожи на кровавые многосерийные детективы. Эта — в особенности...

1. "ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ДАКТИЛОСКОПИЯ"

Несколько лет назад в Лондон прилетел русский ученый Павел Иванов. Он сопровождал необычный груз — найденные в Санкт-Петербургском костные останки. Как предполагали ученые, они принадлежали последнему русскому царю Николаю II и членам его семьи. Из аэропорта ученый направился в небольшой городок Олдермастон, где расположена судебно-медицинская лаборатория Британского министерства внутренних дел. Здесь началась экспертиза по методу английского профессора Алека Джефиса — "генетическая дактилоскопия", успешно заменяющая идентификацию отпечатков пальцев. Благодаря ей, был изобличен, например, "душитель из Саутсайда", виновный в смерти нескольких женщин, опознаны останки фашистского врача-изувера Йозефа Менгеле.

К новой экспертизе было приковано особое внимание. Ведь и сама английская королева Елизавета II, и ее супруг Филипп — родственники династии Романовых.

— Каждый человек имеет свой собственный набор генетического материала, — рассказывает киевский генетик Валентин Трухачов. — Только мужчину мы получаем гены от родителей, то у потомков всегда можно обнаружить их "отпечатки". Английские специалисты предпочитают использовать материал, унаследованный по материнской линии. Это упрощает проблему.

Пожалуй, самым близким родственником русского царя считать его правнука, лондонского банкира Ростислава Романова, бизнес которого начинался с выезженных в России богатств. Следующий — Филипп, правнук принцессы Алисы, одной из дочерей королевы Виктории и матери русской царицы Александры Федоровны. Еще при жизни Николая II историки отмечали его удивительное сходство с дедушкой Елизаветы II, королем Георгом V, который приходился русскому царю двоюродным братом.

Однако на сей раз применение генетической дактилоскопии было связано с немалыми трудностями. Неясно было, удастся ли выделить достаточное количество неповрежденной ДНК из костных останков, пролежавших под землей почти 74 года, да еще, по сведениям историков, облитых соляной кислотой. Последнее обстоятельство оказалось особенно удручающим.

Поэтому некоторые исследователи были настроены скептически. Среди них — соавтор опубликованной на Западе книги "Досье на царя" Энтони Саммерс. Все, что найдено в лесу под Екатеринбургом, по его словам, — не более чем масса костей. Сотни, если не тысячи так называемых контрреволюционеров из зажиточных и знатных семейств, связанных узами родства между собою, а возможно, и с царской семьей, были расстреляны там и перемешаны так густо, что отобрать искомое очень трудно.

Доктор медицины Питер Джил сообщил, что в лаборатории Олдермастона будет применен метод так называемого усиления ДНК при анализе химических веществ костей. Затем спекой структуры костей. Затем специалисты попытаются установить, принадлежали ли кости одной семье, а уже потом будет использован метод генетического сравнения. На это уйдет несколько месяцев.

Наконец в прошлом году итоги дактилоскопической экспертизы были подведены. Применялись самые современные методы, позволяющие идентифицировать человека по нескольким его волоскам. Выводы гласили: это кости царской семьи. На похороны съехались многие Романовы — не только из Англии, но и из далекой Австралии, прибыли члены английской королевской семьи, присутствовали представители российской общественности, духовенство. Говорилось о невинно убиенных, о неминуемом наказании за убийство — если не на этом, то на том свете.

2. ИСТОРИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Как и когда начиналась династия Романовых? 1613 год. Великая смута на Руси. Второй Лжедмитрий за первым... Исследуя летописные материалы, попробуем представить, как привели в Ипатьевский монастырь к будущему царю Михаилу Федоровичу, потомку боярского рода Андрея Кобылы, троих пленников: казачьего атамана Ивана Заруцкого, вдову и малолетнего сына королевича Владислава.

...Тяжкая дума обуревала Михаила Федоровича. Словно бы на молодую и рассудительную его голову опускались все ниже и ниже своды Ипатьевского монастыря, светлые лики святых потемнели и глядели исподлобья. Вскоросте на земском сходе — он это знал наперед и дородлинно — услужливые и заинтересованные бояре должны наречь его царем. Однако же волновались: нарекут ли? Ведь и супротивников много, что сами метят на престольное место.

И то, как решит он поступить с тремя узниками, готовы они обратить себе на пользу и супротив него, будущего государя.

В гнетущей тишине вдруг заглохал трехлетний Иванко:

— Хочу к отцу!..

Стрельцы засмеялись, запорожский старшина насупился и отвернулся. Боярин Певдя недобро хохотнул:

— Ужо скоро исполнится твое желание, царевич.

Иван Заруцкий скрежетнул зубами, повел могучими плечами, веревки больно впились в тело, звякнула цепь, колодки сдавили суставы.

— Чего ржете, коты воноче, кобылячьи дети! — И дерзко сверкнул темным глазом — второй заплыл так, что и не виден был, — в сторону Михаила Федоровича.

"Ну, тебе дерзить недолго, — подумал тот, мысленно уже решив судьбу известного атамана. — А вот как быть с этой?"

Он посмотрел на бывшую царицу, дочь польского магната Мариэну, на ее алые, исцелованные многими, но еще не увядшие губы, на высокие груди. "Советуют заточить в монастырь... А надежно? Не освободят ли тайные доброхоты?"

— Уводить их прикажешь? — послышался нетерпеливый услужливый голос земского ярыжки.

Михаил Федорович будто и не расслышал, повернулся в другую сторону:

— *Отец Николай здесь?*

— Здесь я, здесь, — из-за спин монахов вышел худощий человек с длинным унылым лицом.

— Причасти раба божьего Ивана...

На миг сверкнула мысль: "Как бы не спросил: "Обоих?"

А стрельцы уже схватились за веревки — хотя казачий атаман не сопротивлялся, да так положено стрельцам выказывать усердие, дабы заслужить милость властителя, — сорвали с плеч атамана теля, — сорвали с плеч атамана, повели вслед за монахом. У самой двери уперся Заруцкий ногами в пол, оглянулся напоследок, простился взглядом с красавицей Мариной и пропал в черном проеме двери, как в зеве могилы.

А уже с двух сторон подошли дюжие стрельцы к Марине и третьему царевичу. Марина с полетнему царевичу. Марина с последней надеждой глянула на Михаила Федоровича, гордая — пала в ноги:

— Пощади мальца!

Встань, — сказал коротко.

Она поднялась. Притянув ресницами синие глазищи, ожидала. Михаил Федорович видел, как в ее ва заметной впадинке на ее переносице выступила капелька пота, дрожал. "Сгинет в монастыре, в затворе вскорости. Жалко". Он старался не смотреть на мальчонку, на стриженную в кружок русую невинную голову, — все равно оставить в живых нельзя — лишний повод для смуты. Все властители знали, место вокруг себя очищали от возможных соперников — на благо себе, люду и державе. Дал знак боярам — уводить. И сам круто повернулся, пошел в другую дверь...

— Погоди чуток, будущий царь-государь.

Михаил Федорович опешил от неожиданной дерзости. Перед ним стоял незнакомый монах в дивной одежине — и на рясу вроде непохожа — и сам горбоносый, смуглый, будто нездешний, во всяком случае, Михаил Федорович нигде его не примечал.

— Пошто младенца на смерть отправил? — спросил негромко. — Или Божьей заповеди не помнишь? Яхве завещал: "Не убий".

Тяжелое лицо будущего царя побагровело от гнева, исказилось гримасой. А тот спокойно продолжает:

— И еще сказано: "По делам вашим воздастся вам". Чем начали вы, Романовы, здесь в Ипатьевском, тем и кончите в Ипатьевом же доме. Аминь. — И прежде чем Михаил Федорович опомнился, дивный монах исчез, будто испарился...

(По архивам Ипатьевского монастыря. "Свидетельства").

* * *

...Через три столетия, 17 июля 1918 года, последний русский царь Николай II, его жена, сын, дочери и несколько слуг были казнены чекистами в Екатеринбурге в особняке Ипатьева.

Конечно, этому убийству оправдания нет. Но и причислять Романовых к безвинным жертвам, чьи ли не к святым, мы тоже не будем.

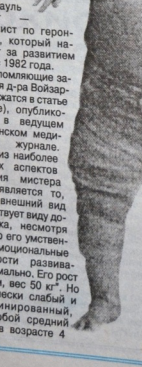
Достаточно вспомнить историю боярского рода Андрея Кобылы: многочисленные убийства в борьбе за власть, кровопролитные завоевательные войны, подавление волнений на Украине, еврейские погромы, Ленские расстрелы, Кровавое воскресенье... И, наконец, убийство трехлетнего мальчонки.

"Не убий!" — первая библейская заповедь.

Игорь РОМАНОВСКИЙ,
Мария ПОДЛИНЕВА

Курьезы

Самый старый в мире ребенок



Барт Кегал выглядит как 4-летний ребенок, несмотря на то, что в действительности ему 53 года. Помимо этого, мужчина, которого врачи называют "вечный ребенок", успешный бизнесмен.

Он купил трубу и ездит на работу на трехколесном велосипеде.

"Он — научное и медицинское чудо", — говорит доктор Пауль Войзарт специалист по геронтологии, который наблюдает за развитием Кегала с 1982 года.

Ошеломляющие заключения д-ра Войзарта содержатся в статье (докладе), опубликованной в ведущем американском медицинском журнале. "Одним из наиболее странных аспектов состояния мистера Кегала является то, что его внешний вид соответствует виду дошкольника, несмотря на то, что его умственные и эмоциональные способности развивались нормально. Его рост — 120 см, вес 50 кг". Но он физически слабый и некоординированный, как и любой средний ребенок в возрасте 4 лет. Его тело не старело с тех пор, как он был мальчиком. Доктор считает, что имеется генетическое объяснение его состояния. Но кроме нескольких изменений в порядке его хромосом, он не находил других отклонений.

Когда пришло время идти в школу, его родители поняли, что произошло что-то ужасное, потому что все его одноклассники выросли, а он выглядел так же, как и когда был маленьким мальчиком. Родители водили его от одного доктора к другому, но никто не находил ничего ненормального и заверяли родителей, что он перерастет.

Но Кегал не перерос. И сейчас, полвека спустя, этот человек из г. Рено (штат Невада), вспоминая свое детство, говорит: "Мое детство было настоящим адом. Когда я был молодым, люди дразнили меня и относились ко мне, как к какому-то выродку. Я мог, конечно, скрыть свое тело под одеждой, но я не мог скрыть свое детское лицо. Все резко изменилось, когда я встретил женщину, которая приняла меня таким, как я есть. Сейчас мы женаты, но у нас нет детей, т.к. физически я не могу быть отцом. Кроме этого, меня расстраивает еще и то что я не научился водить машину и езжу на 3-колесном велосипеде".

"Это уникальный случай", — говорит в своем докладе д-р Войзарт, — я не знаю других таких, как он".

"Интересная газета" выходит и продается отдельными блоками:
• блок А —Магия, мистика»
• блок В —«Экзоэротика»
• блок С —«Анекдоты»
• блок D —«Невероятное»
• блок Е —«Исцеление»
• блок F —«Для женщин»
• блок G —«Загадки цивилизации»
• блок Н —«Тема»
• блок К —«Криминогон»
• блок L —«Лабиринты любви»
• блок Q —«Кроссворды»
• блок R —«Для мужчин»
• блок V —«Молодежный квартал»
• блок W —«Не скучай!»

Dd ИНТЕРЕСНАЯ ГАЗЕТА
Издается с 1993 года
Регистрационный номер КВ № 408
№ 7(70) 1999 г.
ШЕФ-РЕДАКТОРЫ:
Анатолий КАЦАЙ,
Александр КОРОЛЕВ
ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:
Алексей СОКУР,
Надежда ЮРЧЕНКО
Редактор выпуска
Игорь РОССОХОВАТСКИЙ
РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ:
Валерий КОСЯЧЕНКО, директор
Степан ИВАНУС, ответственный секретарь
Сергей ВОЛОЩУК, заместитель директора по распространению
Елена ПЕТРЕНКО, главный бухгалтер
Борис МИХАЙЛОВ, начальник отдела распространения
УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:
Редакционно-издательская фирма «ВК»
PRESS
Адрес редакции:
252047, Киев-47, просп. Победы, 50, комн. 463
Тел.: (044) 441-88-02, 441-82-59
Факс: (044) 446-91-01
E-mail: postmail@avkpress.kiev.ua
ОТДЕЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ
(044) 441-82-57
РЕКЛАМНЫЙ ОТДЕЛ
(044) 441-83-69
Компьютерный дизайн и верстка — Фирма «АВК-Пресс»
Корректор
Наргис БАГДАСАРЬЯН
За содержание и достоверность публикаций ответственность несет автор (рекламодатель). Перепечатка с читателями — только на страницах газеты. Рукописи не рецензируются и не возвращаются.
При перепечатке ссылка на "ИГ" обязательна.
Отпечатано на комбинате печати издательства «Правда Украины» 252047, Киев-47, пр. Победы, 50
Тираж 45412
Заказ №0399334